17th / 17e

DOCUMENT: 850-040/017

Seventeenth Annual Conference
of the New England Governors
and the Eastern Canadian Premiers

Montebello, Québec
June 7-9, 1989

Dix-septième Conférence annuelle
des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre
et des Premiers ministres de l'Est du Canada

Montebello, Québec
7 au 9 juin 1989

FOREST PRODUCTIVITY WORKING GROUP

ANNUAL REPORT

June 7-9, 1989
Montebello, Québec

FOREST PRODUCTIVITY WORKING GROUP

ANNUAL REPORT

I BACKGROUND

The Conference of New England Governors and Eastern Canadian Premiers established the Forest Productivity Working Group (FPWG) in 1984 to:

> ...address the issue of declining forest productivity and develop recommendations to ensure the long-term health of this vital resource...

The FPWG has concerned itself primarily with the impacts of acid rain and air pollution on reported instances of forest decline and dieback. The FPWG coordinates its activities with the Committee on the Environment, which devotes much of its attention to control air pollutants and acid rain precursor emissions.

II INTRODUCTION

Since the last Annual Conference, the FPWG has met on two occasions: in Fredericton, New Brunswick and in Manchester, New Hampshire.

During this time the FPWG has focused its activities in five principal areas: reexamining its purpose and objectives; staying abreast of the latest scientific findings concerning air pollution and forest productivity; surveying forest health problems in the eleven jurisdictions; encouraging long-term forest health monitoring; and encouraging greater air quality monitoring in rural areas.

III THE YEAR'S ACTIVITIES

A. Purpose and Objectives

During the past year at the direction of the Conference, the FPWG reexamined its purpose and function. Each member was asked to complete a survey of the FPWG's major accomplishments, disappointments, strengths, weaknesses, organization, and issues to be addressed. These questions were the subject of considerable discussion at each of the FPWG meetings. The FPWG reached consensus on the following:

Accomplishments

- Raising awareness and building consensus on the issue of air pollution and forest productivity

- Improving the level of understanding of the issue within the region
- Advocating the need for better long-term forest health monitoring
- Advocating the need for integrated forest health and air quality monitoring
- Information exchange on governmental responses to the problem

Disappointments

- Lack of a formal binational agreement on monitoring or research, except for Sugar Maple Decline Cooperative
- Insufficient state/provincial resources devoted to monitoring, except for Québec
- Insufficient attention given to the problem of air pollution/forest decline by the forestry community as a whole

Strengths

- FPWG is the only joint U.S.-Canadian organization concerned with the overall health of the forest resource
- FPWG is the only organization with the expertise to develop public policy recommendations based upon scientific findings.

As a result the FPWG has a renewed sense of enthusiasm for its mission. Members feel that the meetings have been useful, and that much important work remains to be done. As one member stated, "there is a monster lurking out there", in the form of a potential widespread forest decline such as occurred in Europe. The FPWG believes it essential to continue to closely monitor forest health in the region, to continue to resolve scientific uncertainties and to continue to advocate reductions of air pollutants thought to threaten forests.

B. Summary of Forest Health Problems

This year, as in previous years, the FPWG conducted a survey of major forest health problems in each of the jurisdictions. This information provides advance warning in the case of forest insect or disease outbreaks which may be attributable to factors other than air pollution. The information exchanged among jurisdictions on their response to such outbreaks is also very useful. The following is a summary of major forest health concerns in New England and Eastern Canada during the past year.

Spruce budworm continues to be the dominant forest health problem in New Brunswick; 40,000 hectares were sprayed to protect against tree mortality last season. There is concern that chemical companies are not conducting sufficient research of target specific insecticides because of insufficient economic incentives and fear of litigation.

In Vermont the major concern over the past year has been with the pear thrip which has devastated sugar maples. It remains to be seen how the trees will be affected during the 1989 growing season.

Nova Scotia reports that the spruce budworm population in that province is diminishing. There are isolated problems with aphids affecting balsam fir, hemlock loopers and tussock moths. The gypsy moth is on the increase. Early browning of white birch foliage was a problem in some areas in 1988; air pollution is a suspected cause.

In Rhode Island the gypsy moth, hemlock wooley adelgid, and pear thrip are present but not major problems at the current time. White pine in some areas of the state is being affected by a small beetle (pityphthorus), and also by ozone. Monitoring in a rural forested area has repeatedly shown higher ozone concentrations than downtown Providence. Growth declines in white pine have been reported.

In Québec, spruce budworm remains the main problem in coniferous forests, although it declined by 32% from 1987 to 1988. Hardwood forest decline, particularly maple, continues to be the province's major pathological problem. Surveys show that half of the maple stands (covering about 1 million hectares) have already lost more than 11% of their foliage. Both the number of

affected trees and the amount of missing foliage are increasing.

Massachusetts reports major acreage affected by gypsy moth (decreasing), oak leaf tier-oak leaf roller complex (increasing), and pear thrips (increasing). The hemlock wooley adelgid is a problem in the Connecticut River Valley. It may spread through nursery stock. Sensitive species such as black cherry and mountain ash showed much more visible evidence of ozone damage last summer, which set records for high ozone levels throughout the region.

In Newfoundland, the major causes of forest stress are fires, insects and diseases, adverse weather conditions and human impact. The hemlock looper and the spruce budworm are two insects which have caused major damage in the past. Air pollution is thought to have a potential adverse effect on Newfoundland forests but impacts have never been identified or measured.

In Connecticut, the hemlock wooley adelgid is a relatively new forest pest which is creating problems worse than originally feared, particularly in the southern half of the state. The pear thrip is another pest now affecting northern Connecticut, and gypsy moths are again building a problem population in the western part of the state. Precipitation shortages for the past year will make forests throughout the state more susceptible to damage from insects, diseases and fires.

Prince Edward Island reports a decreasing population of spruce budworm. A hylobus insect which attacks newly planted seedlings is being investigated by the province and the Canadian Forestry Service.

In Maine the spruce budworm population is currently low, but the state continues to monitor the situation. The gypsy moth population is also low. A hardwood defoliator caused some problems late in the season.

New Hampshire does not spray but is concerned about pear thrips and the hemlock wooley adelgid. A recent hardwood decline survey found that about 65% of the stands on the state are sickly (11-25% defoliation).

C. Coordinated Long-Term Forest Health Monitoring

A prime concern of the Forest Productivity Working Group is the need to establish a coordinated, long-term forest health monitoring network in the New England-Eastern Canada region. The purpose of this network would be to make regular, systematic assessments of the overall health of the region's forest resources. This information is necessary in order to be able to identify possible impacts of regional forest stresses such as air pollution, acid rain or climate change.

The FPWG has met with the Canadian Forestry Service (CFS) and the U.S. Forest Service (USFS) to learn of their monitoring activities. The CFS, in cooperation with the provinces, has put in place the Acid Rain National Early Warning System (ARNEWS). This system is designed to detect changes in forest health at an early stage so that more detailed studies can be undertaken and remedial actions begun.

The USFS has only recently begun a four-year study to design a long-term monitoring program. Current USFS forest management efforts are aimed at assessing timber supply rather than forest health.

The FPWG is concerned that the USFS plans to take four years to design a monitoring program when the Canadian ARNEWS system is already producing results. A related concern is that data from the Canadian and U.S. programs should be more compatible so that a true regional assessment of forest health can be developed. The North American Maple Decline Project is an excellent model.

The FPWG has communicated these concerns to the Chief of the USFS and will continue to work with both the USFS and the CFS to ensure that a coordinated, compatible monitoring system that meets the needs of the region is established as soon as possible. As part of this effort, the FPWG proposes to organize a seminar to explore specific details of a regional long-term forest health monitoring network, and how state and provincial governments and the private sector can participate in its development in concert with the two federal governments.

A second major concern of the FPWG is the need for monitoring of air quality and other environmental parameters at the same sites as forest health monitoring. This is necessary to draw conclusions about the cause and

effect relationships between environmental quality and any observed changes in forest health. Currently this occurs in only very limited situations.

The FPWG will continue to work with the Conference's Committee on the Environment and federal environmental agencies to establish more co-located environmental quality and forest health monitoring sites. As part of this effort, the FPWG will coordinate with the International Joint Commission, which is holding a series of workshops on integrated environmental monitoring in the transboundary region.

IV PROPOSALS FOR THE NEW YEAR

A. Long Term Forest Health Monitoring

The FPWG proposes to work closely with the U.S. Forest Service and the Canadian Forestry Service toward the development of a coordinated, compatible, comprehensive transboundary forest health monitoring network that can be implemented quickly. To aid in the development of this network the FPWG proposes to convene a seminar to determine specific regional needs and how state and provincial governments and the private sector can contribute. A white paper will be developed to explain the need for, and proposed format of, the seminar.

B. Integrated Monitoring

The Forest Productivity Working Group proposes to work with federal environmental agencies, the Conference's Committee on the Environment and the International Joint Commission to establish environmental quality monitoring stations that are co-located with forest health monitoring sites.

C. Summary of Forest Stresses

One FPWG activity that produces immediate benefits is the exchange of information on forest stresses - outbreaks of forest diseases, pests, etc., and how jurisdictions respond to them. This makes it possible to identify regional trends, as well as to provide advance warning of pests such as the hemlock wooley adelgid which may be spreading from one part of the region to another.

The FPWG proposes to prepare a summary of forest stresses for the 18th Annual Conference, which will include policy recommendations if appropriate.

V CONCLUSIONS

The Forest Productivity Working Group takes seriously its charge to protect the long-term health of the vital forest resources of the New England-Eastern Canada region. It is the only formal, transboundary institution in North America with this type of responsibility.

In addition to stepping back and taking a comprehensive look at the whole picture with respect to regional forest health, FPWG meetings give members a valuable opportunity to exchange information and experiences.

The FPWG members thank the Conference of New England Governors and Eastern Canadian Premiers for the opportunity to serve the region.

DOCUMENT: 850-040/017

17e 17th

Dix-septième Conférence annuelle
des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre
et des Premiers ministres de l'Est du Canada

Montebello, Québec
7 au 9 juin 1989

Seventeenth Annual Conference
of the New England Governors
and the Eastern Canadian Premiers

Montebello, Québec
June 7-9, 1989

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA PRODUCTIVITE FORESTIERE

RAPPORT ANNUEL

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA PRODUCTIVITÉ FORESTIÈRE

RAPPORT ANNUEL

I CONTEXTE

C'est en 1981, dans le cadre de la Conférence des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers Ministres de l'est du Canada, que le Groupe de travail sur la productivité forestière (GTPF) a été constitué dans le but

> ... d'étudier la question de la baisse de productivité forestière et de faire des recommandations visant à assurer la viabilité à long terme de cette ressource essentielle.

Le GTPF s'intéresse principalement aux effets des pluies acides et de la pollution atmosphérique sur le déclin et le dépérissement des forêts. Il coordonne ses activités de concert avec le Comité de l'environnement, qui consacre une bonne partie de son attention au contrôle de la pollution et des émissions de précurseurs des pluies acides.

II INTRODUCTION

Depuis la dernière Conférence, le GTPF s'est réuni deux fois : à Fredericton (Nouveau-Brunswick) et à Manchester (New Hampshire).

Durant la période visée par le rapport, le GTPF a concentré ses efforts dans cinq grands domaines. C'est ainsi qu'il a réexaminé son mandat et ses objectifs, s'est tenu au courant des dernières découvertes scientifiques concernant la pollution atmosphérique et la productivité forestière, a fait un relevé des problèmes qui se posent dans les onze sphères de compétence en ce qui concerne la santé des forêts, a encouragé une surveillance à long terme de la santé des forêts et a favorisé une plus grande surveillance de la qualité de l'air dans les régions rurales.

III LES ACTIVITÉS DE L'ANNÉE

A. Mission

Au cours de la dernière année, le GTPF a réexaminé sa mission comme le lui avait ordonné la Conférence. Ses membres ont été invités chacun à faire un relevé des principaux atouts, réalisations, regrets et faiblesses du GTPF, des structures et des problèmes à régler. Ces questions ont fait l'objet de longs débats à chacune des réunions. Le GTPF est arrivé à un consensus sur les éléments que voici :

Réalisations

- A accru le degré de sensibilisation et forgé un consensus sur la question de la pollution atmosphérique et de la productivité forestière

- A fait monter le niveau de compréhension de la question dans la région
- A fait valoir la nécessité d'améliorer la surveillance à long terme de la santé des forêts
- A fait valoir la nécessité d'intégrer la surveillance de la santé des forêts et de la qualité de l'air
- A permis l'échange d'informations sur les réponses gouvernementales au problème

Regrets

- Absence d'un accord binational officiel sur la surveillance ou la recherche, sauf en ce qui concerne le projet relatif au dépérissement des érablières
- Insuffisance des ressources consacrées à la surveillance par les États et provinces à l'exception du Québec
- Attention insuffisante accordée au problème de la pollution atmosphérique et du dépérissement des forêts par le monde de l'exploitation forestière dans son ensemble

Atouts

- Le GTPF est le seul organisme canado-américain à s'occuper de la santé des ressources forestières dans son ensemble
- Le GTPF est le seul organisme capable de formuler des recommandations d'ordre public fondées sur les résultats des recherches scientifiques

C'est donc avec une ferveur nouvelle que le GTPF poursuit sa mission. Ses membres ont jugé les réunions utiles, estimant que beaucoup de choses importantes restent à faire. Comme l'a indiqué l'un d'entre eux, il se prépare quelque chose d'effroyable sous forme d'un dépérissement généralisé des forêts semblable à celui qu'a connu l'Europe. La GTPF juge essentiel de continuer à assurer une surveillance étroite de la santé des forêts dans la région, à dissiper les doutes d'ordre scientifique et à prôner une réduction des polluants atmosphériques qui constituent, pense-t-on, une menace pour les forêts.

B. Relevé des problèmes intéressant la santé des forêts

Comme par les années passées, le GTPF a fait un relevé des principaux problèmes qui se posent dans chacune des sphères d'attribution en ce qui concerne la santé des forêts. Ce relevé permet de donner l'alerte dans le cas d'éruptions de maladies ou

d'insectes attribuables à des facteurs autres que la pollution atmosphérique. L'échange d'informations entre les sphères de compétence sur les interventions dans de tels cas est aussi très utile. En résumé, voici les principaux problèmes qui se sont posés concernant la santé des forêts en Nouvelle-Angleterre et dans l'est du Canada au cours de la dernière année.

La tordeuse des bourgeons de l'épinette reste le problème principal au Nouveau-Brunswick; on a fait des pulvérisations sur quelque 40 000 hectares pour empêcher les arbres de mourir au cours de la dernière saison. On pense que les entreprises de produits chimiques ne font pas assez de recherches sur les divers insecticides cibles à cause de l'insuffisance des stimulants économiques et de la crainte de poursuites.

Au Vermont, le principal objet de préoccupation au cours de la dernière année a été le thrips du poirier qui a dévasté les érablières. Il reste à voir jusqu'à quel point les arbres vont être attaqués au cours de la saison de croissance de 1989.

La Nouvelle-Écosse signale que la population de tordeuses des bourgeons de l'épinette va en diminuant chez elle. Les pucerons qui attaquent le sapin baumier, l'arpenteuse de la pruche et les orgyes causent ça et là des problèmes. Le zigzag est en hausse. Le roussissement prématuré du feuillage du bouleau gris a posé un problème dans certains secteurs en 1988; il viendrait de la pollution atmosphérique.

Au Rhode Island, on signale la présence du zigzag, du puceron lanigère de la pruche et du thrips du poirier, mais ceux-ci ne constituent pas un problème majeur pour l'instant. Dans certaines parties de l'état, le pin blanc est attaqué par un petit coléoptère (pityphthorus) de même que par l'ozone. Les relevés faits dans une région rurale boisée ont révélé chaque fois des concentrations d'ozone supérieures à celles du centre-ville de Providence. On a signalé un dépérissement du pin blanc.

Au Québec, les tordeuses des bourgeons de l'épinette restent le grand problème dans les forêts de conifères, quoique leur population ait diminué de 32 p. 100 entre 1987 et 1988. Le dépérissement des forêts d'arbres feuillus, notamment les érablières demeure le principal problème de la province. Les relevés montrent que la moitié des érablières (couvrant près d'un million d'hectares) ont déjà perdu plus de 11 p. 100 de leur feuillage. Le nombre d'arbres attaqués et l'importance des pertes de feuillage vont en augmentant.

Le Massachusetts signale qu'une bonne partie de sa superficie est attaquée par le zigzag (en baisse), l'oécophore du chêne/enrouleuse du chêne (en hausse) et le thrips du poirier (en hausse). Le puceron lanigère de la pruche constitue un problème dans la vallée

du fleuve Connecticut; il pourrait se répandre au moyen du matériel de reproduction en pépinière. Les espèces fragiles comme le cerisier d'automne et le sorbier d'Amérique portaient des traces beaucoup plus visibles des dommages causés par l'ozone l'été dernier au cours duquel on a enregistré des records concernant les concentrations élevées d'ozone dans toute la région.

À Terre-Neuve, les principales causes des contraintes qui pèsent sur les forêts sont les feux, les insectes et maladies, le mauvais temps et l'homme. Le puceron lanigère de la pruche et la tordeuse des bourgeons de l'épinette sont deux insectes qui ont fait d'importants dégats par le passé. La pollution atmosphérique aurait des effets nuisibles sur les forêts terre-neuviennes, quoique ceux-ci n'aient jamais été définis ni mesurés.

Au Connecticut, le puceron lanigère de la pruche est un insecte nuisible assez nouveau qui crée des problèmes pires que ceux que l'on craignait au début, notamment dans la partie méridionale de l'état. Le thrips du poirier est un autre insecte nuisible qui s'attaque pour le moment au nord du Connecticut, et le zigzag est encore une fois en train de créer un problème de population dans la partie occidentale de l'état. Le manque de précipitations de la dernière année va faire en sorte que les forêts de l'état tout entier vont être plus exposées aux insectes, maladies et feux.

L'Île-du-Prince-Édouard signale une diminution de la population de la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Le charançon qui s'attaque aux nouveaux plants, fait actuellement l'objet d'une étude de la part de la province et du Service canadien des forêts.

Au Maine, même si la population de tordeuses des bourgeons de l'épinette est limitée pour l'instant, l'état n'en surveille pas moins la situation. Il en va de même de la population de zigzags. Un insecte défoliateur de feuillus a causé certains problèmes à la fin de la saison.

Le New Hampshire ne fait pas de pulvérisations, quoiqu'il s'inquiète de la présence du thrips du poirier et du puceron lanigère de la pruche. Une récente étude sur le dépérissement des forêts d'arbres feuillus a révélé que près de 65 p. 100 des peuplements de l'état sont malades (défoliation de 11 à 25 p. 100).

C. Coordination de la surveillance à long terme de la santé des forêts

L'établissement d'un réseau ordonné de surveillance à long terme de la santé des forêts dans la région formée par la Nouvelle-Angleterre et l'est du Canada constitue l'objectif premier du GTPF. Il permettrait de faire, à intervalles réguliers, des évaluations systématiques de la santé des ressources forestières régionales. Sans ces évaluations, il est impossible de déterminer l'incidence

possible des contraintes qui pèsent sur les forêts dans la région comme la pollution atmosphérique, les pluies acides ou les variations climatiques.

Le GTPF a rencontré le Service canadien des forêts (SCF) et le U.S. Forest Service (USFS) pour savoir leurs programmes de surveillance. Le SCF, de concert avec les provinces, a mis en place le Dispositif national d'alerte rapide pour les pluies acides (DNARPA), lequel vise à déceler rapidement les changements qui interviennent concernant la santé des forêts pour permettre d'entreprendre des études plus poussées et d'adopter des mesures correctrices.

L'USFS n'a entrepris que tout récemment une étude quadriennale pour concevoir un programme de surveillance à long terme. Ses efforts en matière de gestion des forêts visent pour l'instant à évaluer les réserves de bois d'oeuvre plutôt que la santé des forêts.

Le GTPF s'explique mal le fait que l'USFS entend prendre quatre ans pour concevoir un programme de surveillance quand le DNARPA donne déjà des résultats. Dans la même veine, il estime qu'aucune évaluation véritablement régionale de la santé des forêts n'est possible sans une compatibilité plus grande des programmes canadiens et américains, comme l'a si bien montré le projet relatif au dépérissement des érablières en Amérique du Nord.

Le GTPF a fait part de son point de vue au chef de l'USFS et va continuer à travailler avec ce dernier et le SCF pour établir aussitôt que possible un réseau de surveillance ordonné et compatible répondant aux besoins de la région. Dans le cadre de ces travaux, la GTPF se propose d'organiser un colloque pour étudier le fonctionnement précis d'un réseau de surveillance à long terme de la santé des forêts et la façon dont les gouvernements des états et des provinces et le secteur privé pourraient participer à son établissement de concert avec les deux gouvernements fédéraux.

La surveillance de la qualité de l'air et des autres paramètres environnementaux aux endroits où s'exerce la surveillance de la santé des forêts constitue le deuxième grand objectif du GTPF. Elle permettrait de tirer des conclusions sur les relations de cause à effet qui existent entre la qualité de l'environnement et tout changement observé au niveau de la santé des forêts. Elle s'exerce rarement pour l'instant.

Le GTPF va continuer à collaborer avec le Comité de l'environnement de la Conférence et les organismes fédéraux de protection de l'environnement à l'établissement d'autres centres de surveillance de la qualité de l'environnement et de la santé des forêts sous un même toit. Dans le cadre de cet effort, il va assurer la coordination avec la Commission mixte internationale qui organise une série d'ateliers sur l'intégration de la surveillance de l'environnement dans la région transfrontalière.

IV PROJETS POUR L'ANNÉE QUI VIENT

A. Surveillance à long terme de la santé des forêts

Le GTPF entend travailler en collaboration étroite avec le U.S. Forest Service et le Service canadien des forêts à la formation d'un réseau ordonné, compatible et complet de surveillance transfrontalière de la santé des forêts qui pourra être implanté rapidement. À cette fin, il compte organiser un colloque pour définir les besoins particuliers de la région et l'apport possible des gouvernements des états et des provinces et du secteur privé. On préparera un livre blanc pour expliquer les raisons de ce colloque et la forme qu'il est proposé d'y donner.

B. Intégration de la surveillance

Le GTPF se propose de collaborer avec les organismes fédéraux de protection de l'environnement, le Comité de l'environnement de la Conférence et la Commission mixte internationale à l'établissement de postes de contrôle de la qualité de l'environnement sur les lieux mêmes des centres de surveillance de la santé des forêts.

C. Relevé des contraintes qui pèsent sur les forêts

L'une des activités du GTPF dont les résultats sont immédiats est l'échange d'informations sur les contraintes qui pèsent sur les forêts (éruption de maladies, insectes nuisibles, etc.) et les interventions des sphères de compétence. Elle permet de définir les tendances régionales et de donner l'alerte pour le cas où des insectes nuisibles comme le puceron lanigère de la pruche risquent de gagner une autre partie de la région.

Le GTPF se propose de faire un relevé des contraintes qui pèsent sur les forêts en prévision de la 18^{e} conférence annuelle, y compris des recommandations générales, s'il y a lieu.

V CONCLUSIONS

Le Groupe de travail sur la productivité forestière prend au sérieux la charge qu'il a de protéger la santé à long terme des ressources forestières vitales de la région de la Nouvelle-Angleterre et de l'est du Canada. Il est le seul organisme officiel transfrontalier à assumer pareille charge en Amérique du Nord.

Outre qu'elles permettent de prendre du recul et de brosser un tableau de la situation qui existe dans la région en ce qui concerne la santé des forêts, les réunions du GTFP offrent aux membres une excellente occasion d'échanger de l'information et des expériences.

Les membres du GTFP sont reconnaissants à la Conférence des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers Ministres de l'est du Canada de l'occasion qu'elle leur offre de servir la région.